

# ASIAKASTOIMITUSTEN HALLINNAN KEHITTÄMINEN

Sauli Nevala

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2011

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma  
Tekniikan ja liikenteen ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) NEVALA, Sauli	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 09.12.2011
	Sivumäärä 100	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus liitteet luovutuksesta saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi ASIAKASTOIMITUSTEN HALLINNAN KEHITTÄMINEN		
Koulutusohjelma  Teknologiaosaamisen johtaminen		
Työn ohjaaja(t) ALAKANGAS Juhani, JURVELIN, Jouni		
Toimeksiantaja(t) Millog Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Yritysten toiminta on globalisoitunut ja niiltä edellytetään tehokkuuden lisäksi enemmän joustavuutta, yhteistoimintakykyä sekä laajempien ja monitahoisempien kokonaisuuksien hallintaa. Tämä on osaltaan vaikuttanut siihen, että projektimuotoisen työn määrä on kasvanut. Projektit ovat tulleet selkeyttämään työskentelyä ja itse projektinhallinnan merkitys kilpailutekijänä on korostunut.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin Millog Oy:n toimeksiannosta ja sen tavoitteena oli suunnitella asejärjestelmä-modifikaation toteutus ja laatia siitä projektisuunnitelma. Työn toisena tavoitteena oli esittää toimenpiteitä projektitoiminnan kehittämiseksi.</p> <p>Työssä perehdyttiin projektiteoriaan, projektijohtamiseen ja sen kehittämiseen. Asiakastoimituksen toteutus suunniteltiin projektiryhmän toimenpitein opinnäytetyön tekijän toimiessa projektipäällikkönä. Asiakastoimitusten hallinnan nykytilaa selvitettiin havainnoimalla, haastatteluin sekä perehtymällä toimintajärjestelmän kuvauksiin.</p> <p>Työn tulokset osoittivat, että yritykseltä puuttuvat projektien läpiviemistä tukevat ohjeistot, menettelyt ja prosessikuvaukset. Tämä oli osin odotettuakin huomioiden yrityksen lyhyt toimintahistoria. Käytännössä tämä ilmeni muun muassa projektiorganisaation tehottomana työskentelynä sekä epätietoisuutena päämääristä ja tavoitteista. Toisaalta myös asiakastoimituksen ohjauksessa oli nähtävissä selkeää kehittämistarvetta ja työkalullisia puutteita. Projektien yleisten ongelmien ja työssä esiinnousseiden yksittäisilmiöiden väliltä löytyi myös selkeä yhtäläisyys.</p> <p>Työn johtopäätöksenä todettiin, että projektitoiminnallisuutta tulee kehittää laatimalla selkeät ohjeistot, menettelyt ja prosessikuvaukset. Toisaalta myös projektinhallinnan työkalujen käyttöönottoa tulee laajentaa ja henkilöstöä kouluttaa niiden käyttöön. Lisäksi projektipäälliköiden valmennusta tulee jatkaa ja projektikokemuksia tulee hyödyntää tulevilla projekteilla.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Projektit, projektijohtaminen, projektinhallinta		
Muut tiedot  Liitteet 69 sivua.		



Author(s) NEVALA, Sauli	Type of publication Master's Thesis	Date 09.12.2011
	Pages 100	Language Finnish
	Confidential  Annexes	Permission for web publication ( X )
Title DEVELOPMENT OF CUSTOMER DELIVERIES MANAGEMENT		
Degree Programme Technological Competence Management		
Tutor(s) JURVELIN, Jouni, ALAKANGAS, Juhani		
Assigned by Millog Oy		
<p>Abstract</p> <p>Business has become globalized, and companies will be required to more efficiency and flexibility. In the same time they have to be ability to co-operate with more complex management projects. This has affected that the project-based work has increased. Projects have become clarifying activities and project management as a competitive factor is emphasized.</p> <p>The thesis was Millog's mandate and its objective was to plan a weapon system modification and to prepare a project plan. The second goal was to bring forward measures to develop the project activities.</p> <p>The work was made familiar to the project theory, project management and its development. Customer delivery implementation was planned to project the author acting as project manager. Customer deliveries management was clarified by observing, interviewing, and by studying the descriptions of the operating system.</p> <p>The results of work showed that the company doesn't have projects support guidelines, procedures and process descriptions. This was expected because of the company's short operating history. In practice, this was seen a project organization's ineffective work and uncertainty about the goals and objectives. On the other hand the customer delivery guidance was seen to need develop .Between the projects general problems and the result of work was found also a clear similarity (57).</p> <p>The conclusion of work was found that the functionality of the project will develop by drawing up clear guidelines, procedures and process descriptions. On the other hand the introduction of project management tools will expand and train personnel to use them. In addition, project managers training will continue and the project will take advantage of the experience for future projects.</p>		
Keywords Project, project management		
Miscellaneous  Attachments 69 pages.		

# SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	2
2	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	3
2.1	Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja rajausta .....	3
2.2	Tutkimusote ja -menetelmät .....	3
2.3	Tutkimusraportin jäsentely .....	4
2.4	Aineisto ja sen kerääminen .....	5
3	TUTKIMUSYMPÄRISTÖ .....	6
3.1	Millog Oy .....	6
3.2	Asiakastoimitusten hallinta ja roolit .....	6
3.3	Tietojärjestelmät .....	9
4	PROJEKTITEORIAA .....	10
4.1	Projektin määritelmä .....	10
4.2	Projektityypit .....	10
4.3	Projektin elinkaari .....	12
4.4	Projekti työmuotona .....	13
4.5	Projektisuunnittelun merkitys .....	14
5	PROJEKTIOHTAMINEN .....	15
5.1	Projektijohtaminen .....	15
5.2	Projektien johtamisen kehittyminen .....	16
5.3	Kovat ja pehmeät projektinhallinnantekniikat .....	17
5.4	Projektin ohjaus .....	18
5.5	Projektityöskentelyn ongelmat .....	19
6	PROJEKTIOHTAMISEN KEHITTÄMINEN .....	21
6.1	Prosessilähtöinen kehittäminen .....	21
6.2	Kehittämisen vaiheet .....	21
6.3	Esimerkkejä kehittämisen työkaluista .....	23
6.3.1	Projektitoimisto .....	23
6.3.2	Projektisalkku .....	24
6.3.3	Projektihallintaohjelmiston käyttöönotto .....	25
6.4	Yhteenveto projektijohtamisen kehittämishaasteista .....	26
7	YHTEENVETO OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSTULOKSISTA .....	28
	LÄHTEET .....	30
	LIITTEET .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Liite 1. Asiakastoimitusten hallinnan nykytila Millog Oy:ssä .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Liite 2. Johtopäätökset .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Liite 3. Asiakastoimitusten hallinnan kehittäminen .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Liite 4. M270D1 MLRS UFCS projektisuunnitelma .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# 1 JOHDANTO

Yritysten tulee kehittää jatkuvasti toimintatapojaan ja tuotteitaan pärjätäkseen kiristyvässä kilpailussa. Samaan aikaan yritysten toiminta on globalisoitunut ja niiltä edellytetään tehokkuuden lisäksi enemmän joustavuutta, yhteistoimintakykyä sekä laajempien ja monitahoisempien kokonaisuuksien hallintaa. Tämä on osaltaan vaikuttanut myös siihen, että projektimuotoisen työn määrä on kasvanut. Projektit ovat tulleet selkeyttämään työskentelyä ja itse projektinhallinnan merkitys kilpailutekijänä on korostunut. Projektinhallinta on kehittymässä ammattimaisempaan suuntaan. Kehityksen myötä organisaatioiden koko ja organisointumistapa muuttuvat, liiketoiminnan prosessit organisoidaan uudelleen, johtoa, etenkin keskijohdon osalta, supistetaan ja käyttöön otetaan integroidut kokonaisvaltaiset prosessit.

Projektit epäonnistuvat kuitenkin liian usein tai ne eivät täytä asiakkaan odotuksia. Projekteilla on kuitenkin suurempi todennäköisyys onnistua, kun projektinhallinnan perusteet ovat kunnossa ja projektiryhmät sitoutuvat perusteisiin ja soveltavat niitä käytäntöön johdonmukaisesti.

Tämä opinnäytetyö on tehty Millog Oy:n toimeksiannosta, ja tarve sille on syntynyt tunnistetusta tarpeesta kehittää asiakastoimitusten hallintaa. Työssä tarkastellaan asiakastoimitusten hallintaa projektinhallinnan näkökulmasta. Työ on ajankohtainen sillä projektityyppiset toimitukset lisääntyvät ja niiden on todettu olevan entistä monitahoisempia.

Työ palvelee yrityksen asiakastoimitusten kanssa työskentelevää henkilöstöä, etenkin yrityksen teknistä henkilöstöä. Työn tulokset ovat hyödynnettävissä niin toiminnan kehittämisessä kuin asiakastoimitusten ohjauksessakin. Opinnäytetyön ammatillisen kehittämisen tavoitteena on kehittää tekijän ammatillista osaamista johtamisen sekä projektinhallinnan osaamisen näkökulmista. Työ on julkinen sen liitteitä lukuun ottamatta.

## **2 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS**

### **2.1 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja rajaus**

Opinnäytetyö on tyypiltään kehitystehtävä, jonka ensisijaisena tarkoituksena oli suunnitella keväällä 2012 käynnistyvän asiakastoimituksen toteutus projektina. Työn toisena tarkoituksena oli kehittää toimeksiantajayrityksen asiakastoimitusten hallintaa. Työssä ei raportoida projektin etenemistä, vaan siitä saatuja havaintoja käytetään asiakastoimitusten hallinnan nykytilan tunnistamisessa ja sen kehittämiseksi. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda edellytykset vaatimukset täyttävän asejärjestelmämodifikaation toimitukselle sekä esittää toimenpiteitä projektitoiminnan kehittämiseksi.

Työn tutkimuksellinen osuus rajattiin koskemaan projektin elinkaaren aloitus- ja määrittely-, suunnittelu- sekä toteutusvaiheiden sisältämiä toimintoja. Tällainen rajaus tehtiin selkeyttämään ja järkevöittämään tutkimusta sekä rajamaan jo sinänsä laajaa tutkimusaluetta opinnäytetyötä vastaavaksi. Toisaalta rajaus vastasi myös havainnoinnin kohteena olleiden projektien vaiheita ja ajoittumista suhteessa opinnäytetyön valmistumiseen.

### **2.2 Tutkimusote ja -menetelmät**

Opinnäytetyöllä pyrittiin käytännönläheisyyteen ja toteuttamiskelpoisten toimintatapojen ja kehitysehdotusten esittämiseen. Aiheesta ja osin edellä kuvatuista syistä johtuen tutkimusotteeksi valittiin kvalitatiivinen tutkimusote.

Laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jonka avulla pyritään tuloksiin ilman tilastollisia menetelmiä tai määrällisiä keinoja. Tutkimuksen tarkoituksena on valitun ilmiön kuvaaminen, syvällinen ymmärtäminen ja tulkinnan antaminen. Toisaalta laadullinen tutkimus antaa tekijälleen enemmän vapauksia, sillä siitä puuttuu määrällisen tutkimuksen kaltainen tarkka viitekehys. Myös aineiston analysointia tiukasti ohjaavat säännöt puuttuvat, sillä analy-

sointi kulkee mukana läpi koko tutkimusprosessin ja ohjaa siten osaltaan prosessia itsessään ja tiedonkeruuta. (Kananen 2008, 24.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkitaan pääasiassa prosesseja, joihin muun muassa määrällisen tutkimuksen keinoin on lähes mahdoton pureutua. Laadulliselle tutkimukselle on tyypillistä, että siinä ollaan kiinnostuneita reaalimaailman merkityksistä ja yksilöiden kokemuksista. Käytännössä tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että tutkimuksen tekijä jalkautuu kentälle, jolloin syntyy myös suora kontakti tutkijan ja tutkittavien välille. Tiedonkeruun ja sen analysoinnin pääasiallisena työkaluna toimii tutkija itse, jonka kautta reaalimaailma suodattuu tutkimustuloksiksi. Laadullisessa tutkimuksessa käytetään päätelyn logiikkana usein induktiivista tapaa eli edetään yksittäisten havaintojen kautta tuloksiin. (Mts. 25.)

Laadullisessa tutkimuksessa voidaan käyttää samanaikaisesti useampia tutkimusmenetelmiä. Menetelmät liittyvät tiedonkeruuseen, tapausten valintaan sekä analyysi- ja tulkintavaiheisiin. Kuten kaikessa tutkimuksessa, menetelmien pitää olla tässäkin tieteellisiä. Muita menetelmiin kohdistuvia vaatimuksia ovat järjestelmällisyys, järkiperäisyys ja hyväksyttävyys. Tieteellisten menetelmien tulee täyttää seuraavat kriteerit: objektiivisuus, julkisuus, korjaavuus, kriittisyys, autonomisuus ja edistyvyys. Tutkimusmenetelmien valintaan vaikuttavat ongelman luonne ja sitä kuvaavan tiedon määrä. Jos tietoa ei ole olemassa, niin ilmiö täytyy määritellä ja rajata, jolloin kysymykseen tulee havainnointi. Kun taas tietoa on jonkin verran olemassa, kyseeseen tulee haastattelu. (Kananen 2008, 55, 68.)

Opinnäytetyössä käytettiin tiedonkeruumenetelminä havainnointia, haastatteluja sekä dokumenttien tarkastelua. Havainnoinnin painopiste oli suorassa ja osallistuvassa havainnoinnissa. Haastattelut tehtiin pääasiassa yksilöhaastatteluina ja dokumentaatioissa perehdyttiin yrityksen toimintajärjestelmän kuvauksiin.

## 2.3 Tutkimusraportin jäsentely

Työn kolmannessa luvussa esitellään lyhyesti työn toimeksiantaja sekä käsitellään tutkimuksen edellyttämässä laajuudessa asiakkuudenhallinnan pro-

sessia, sen rooleja ja käytettäviä tietojärjestelmiä. Opinnäytetyön teoriaosuuden keskeisin sisältö muodostuu projektien ja niiden johtamisen teoriasta sekä esimerkkien kautta kuvatuista projektiosaamisen kehittämistoimenpiteistä.

Työn viimeisessä luvussa esitetään tutkimuksen tulosten yhteenveto sekä tarkastellaan kriittisesti tulosten luotettavuutta ja peilataan tuloksia aihealueen yleiseen teoriaan.

Työn tutkimuksellinen osuus tuloksineen on esitetty raportin liitteissä. Työn ensimmäinen liite käsittelee toimeksiantajayrityksen asiakastoimitusten hallinnan nykytilaa. Raportin toisessa liitteessä esitetään nykytilan analysointiin pohjautuvat johtopäätökset. Työn kolmannessa liitteessä esitetään asiakastoimitusten hallinnan kehittämis ehdotuksia ja -suosituksia. Työn neljännen liitteen muodostaa projektisuunnitelma, jossa esitetään perusteet asiakasvaatimukset täyttävän asejärjestelmämodifikaation toteuttamiselle.

## **2.4 Aineisto ja sen kerääminen**

Tutkimusaineisto pohjautuu liitteen 1 nykytila-analyysin osalta tekijän omiin havaintoihin, haastatteluihin sekä toimintajärjestelmän kuvauksista kerättyyn aineistoon. Havainnot ja haastattelut pohjautuvat kahteen eri vaiheissa olleeseen asiakastoimitukseen.

Haastattelut toteutettiin keväällä 2011 avoimen haastattelun keinoin. Haastateltaviksi valittiin projektitoiminnan kehittämisen ja taustaprojektien sen hetkisen johtamisen avainhenkilöt. Työssä esitetyt havainnot tehtiin osallistumalla taustaprojekteihin joko linjaorganisaation edustajan tai projektipäällikön ominaisuuksissa. Toimintajärjestelmän kuvauksista kerättiin tietoa perehtymällä asiakastoimitusten hallinnan prosessikuvauksiin ja ohjeistukseen.

Tutkimuksen teoriaosuuden aineistona käytettiin pääasiassa alan kirjallisuutta sekä Internetistä löytyvää alan lähdemateriaalia.



### **3 TUTKIMUSYMPÄRISTÖ**

Tässä luvussa esitellään lyhyesti opinnäytetyön toimeksiantaja sekä käsitellään yrityksen asiakastoimitusten hallintaa, siinä olevia rooleja ja käytettäviä tietojärjestelmiä. Luvun kokonaistavoitteena on luoda työn liitteessä 1 esitettyä asiakastoimitusten hallinnan nykytilaa tukeva kuva toimeksiantajan asiakastoimitushallinnasta ja ohjauksesta.

#### **3.1 Millog Oy**

Millog Oy perustettiin vuonna 2006 ja sen syntyhistoria liittyi kiinteästi puolustusvoimien toteuttamaan rakenne- ja huoltojärjestelmäuudistukseen. Puolustusvoimat ulkoisti tässä yhteydessä materiaalin kunnossapidon tätä varten perustetulle yritykselle. Ulkoistamisen yhteydessä yrityksen palvelukseen siirtyi liikkeen luovutuksen omaisella sopimuksella noin 500 työntekijää sekä toiminnan edellyttämät kone-, laite- ja tilaresurssit. Yritys aloitti operatiivisen toiminnan vuoden 2009 alusta. (Millog Oy pitää kunnossa maavoimien kaluston.)

Millog Oy on profiloitunut kunnossapidon kokonaispalveluja ja tuotteita alan kotimaisille ja ulkomaisille toimijoille toimittavaksi yhtiöksi. Palvelukonseptiin kuuluu lisäksi vaativat järjestelmä- ja integrointipalvelut sekä asiakastarpeen mukainen tuotekehitys. (Strateginen kumppani.) Yhtiön pääasiakkaana ovat puolustusvoimat. Yrityksen palveluksessa on noin 680 henkilöä seitsemällä eri paikkakunnalla. Yrityksen liikevaihto oli vuonna 2010 noin 86 miljoonaa euroa. Yhtiö kuuluu Patria-konserniin, ja sen pääomistajia ovat Patria Oyj sekä Insta Group Oy.

#### **3.2 Asiakastoimitusten hallinta ja roolit**

Asiakastoimitusten hallinta on kuvattu yrityksen toimintajärjestelmässä asiakkuudenhallinnan prosesseilla. Kuviossa 1 on esitetty erillislaskutettavien töiden ohjausprosessi.



Prosessin käynnistyy asiakkaan lähettämän tarjouspyynnön tai suoran, joko asiakirjana tai SAP-järjestelmän asiakaspalveluilmoituksena toimitetun, tilauksen vastaanottamisesta ja sen rekisteröinnistä. Rekisteröintitoimenpiteistä vastaa kaikissa tapauksissa yrityksen **asiakkuudenhallinta**.

Kun kyseessä on asiakkaan tarjouspyyntö, niin se viedään katselmusmenettelyyn, jonka tarkoituksena on arvioida ja päättää tarjouksen laatimisvaiheeseen siirtymisestä. Katselmuksessa arvioidaan muun muassa hankkeen kannattavuuteen ja riskeihin liittyviä asioita. Hyväksynnän jälkeen siirrytään tarjouksen laatimiseen katselmuksen päätöksen ja reunaehtojen mukaisesti. Tarjouksen laatimisesta vastaavat nimetyt **tekninen yhteyshenkilö ja kaupallinen yhteyshenkilö operatiivisen yksikön** tukemana. Valmistuttuaan tarjous viedään tarjouskatselmusvaiheeseen. Ellei uusintakatselmukselle ole tarvetta, niin varsinainen tarjouksen lähettäminen hyväksytään määritettyjen päätösvaltuuksien mukaisesti. Tämän jälkeen tarjous lähetetään asiakkaalle ja arkistoidaan asiakkuudenhallinnan toimesta. Jos tarjous johtaa tilaukseen, tilaus vastaanotetaan ja rekisteröidään asiakkuudenhallinnan toimenpitein. Tilauksesta toimitetaan asiakkaalle tilausvahvistus. Tilauksen käytännön toteutuksesta vastaa operatiivinen yksikkö, ja tilaukselle avataan oma asiakaspalvelutilaus kustannusseurantaa varten. **Taloussasto** vastaa tilauksen laskuttamisesta.

Kun prosessi käynnistyy asiakkaan suoralla tilauksella, tilaus vastaanotetaan toimitusmuodon mukaan joko asiakkuudenhallinnassa tai operatiivisessa yksikössä. Tilaus arkistoidaan asiakkuudenhallinnan toimenpitein. Tämän jälkeen tehdään arvio tilauksen katselmoinnin tarpeellisuudesta ja tilaus katselmoidaan. Tilausvahvistus toimitetaan asiakkaalle asiakkuudenhallinnan toimesta. Tämän jälkeen tilaus toteutetaan ja asiakasta laskutetaan edellisessä kappaleessa kuvatulla tavalla.

### 3.3 Tietojärjestelmät

Kaupallisen prosessin aikana syntyneet tallenteet arkistoidaan palvelimen verkkolevyille. Tarjouspyynnöistä, jätetyistä tarjouksista ja saaduista tilauksista pidetään rekisteriä palvelimen verkkolevyllä. Tilauksen toteutusvaiheen kustannusseuranta toteutetaan SAP-järjestelmään avatulla asiakaspalvelutilauksella. Toimituksen laskutus hoidetaan V10-järjestelmän kautta, ja työn laskutusvalmiudesta ilmoitetaan talousosastolle sähköpostitse.

Prosessin eri vaiheissa syntyvää tai vastaanotettavaa teknistä dokumentaatiota hallitaan joko MFiles työkaluohjelmalla tai verkkolevyllä. Aika-, kustannus- ja resurssitekijöiden suunnittelussa ja ohjauksessa käytetään MSProject projektinhallintaohjelmistoa sekä muita Microsoft Office työkaluohjelmia.

## 4 PROJEKTITEORIAA

### 4.1 Projektin määritelmä

Projektille annetaan useita erilaisia, jopa ristiriitaisia merkityksiä. Sillä saate-taan tarkoittaa kertaluontoista usealle osapuolelle yhteistä tehtävää. Toisaalta se voi tarkoittaa määräaikaista organisaatiota, tavoitteellista ja rajattua tehtä-vien jatkumoa tai ongelmaa, joka on aikataulutettu ratkaistavaksi. Joillekin se voi tarkoittaa johtamisympäristöä, jonka tehtävänä on toimittaa tuloksia rajatun liiketoimintasuunnitelman mukaan. Jotkut määritelmät korostavat, että projekti on ainutkertainen toimeksianto tiettyjen vaatimusten suhteen. Nämä projektia kuvaavat osittaiset määritelmät osoittavat vain sen, että projektia voidaan tar-kastella useista eri näkökulmista. (Artto, Martinsuo, & Kujala 2006, 24–25.)

Yksi laajasti hyväksytty määritelmä projektille on seuraava:

*”Projekti on ennalta määritettyyn päämäärään tähtäävä, monimut-kaisten ja toisiinsa liittyvien tehtävien muodostama ajallisesti, kus-tannuksiltaan ja laajuudeltaan rajattu ainutkertainen kokemus”*  
(Mts. 26.).

Projektin määritelmää tai käsitettä voidaan havainnollistaa toisaalta myös ver-taamalla sen ja toistuvaisluontoisen toiminnan välisiä eroja. Kun projektille on tunnusomaista oikeiden asioiden tekeminen, niin toistuvalla toiminnalla on tyypillistä asioiden kustannustehokas toteuttaminen. Erottavana tekijänä on tällöin tehokkuuteen liittyvä näkökulma. Kun toistuvassa toiminnassa tulos on ennustettavissa ja ennakoitavissa, projektissa se on epävarmaa ja osin riskial-tista. Erottavana tekijänä on tällöin tulosten ennustettavuus. (Mts. 28.)

### 4.2 Projektityypit

Projektit ovat luonteeltaan erilaisia niiden tavoitteista johtuen. Tavoite määrit-tää muun muassa projektin resursoinnin, osaamistarpeen ja tulosten odotuk-set. (Kettunen 2003, 17.) Seuraavassa käydään lyhyesti läpi muutamia projek-tityyppejä niiden erityispiirteiden havainnollistamiseksi.

*Sisäiset kehitysprojektit* saavat usein alkunsa joko kehitysideasta tai yrityksen johdon antamasta toimeksiannosta. Niiden tavoitteena on yksinkertaisesti kehittää toimintaa joko sisäisesti tai ulkoisesti. Kettusen (2003, 17–18) mukaan kehitysprojektien erityispiirteitä ovat, että

- nimetyt henkilöt toimivat projektissa oman työnsä ohella ja käyttävät siihen vain osan työajastaan
- varsinaiseen tehtävään liittyvät työt eivät vähene, joten aikaresurssit projektin tekemiseen ovat vähäiset
- palaverien määrä lisääntyy.

*Toimitusprojektit* ovat osa yritysten normaalia toimintaa tuotteiden tai palveluiden myynnissä. Toistuvina toimenpiteinä tai niiden ainutkertaisuuden ja laajuuden vuoksi ne toteutetaan projektitoimintamallilla. Tämän tyyppisten projektien erityispiirteitä ovat, että

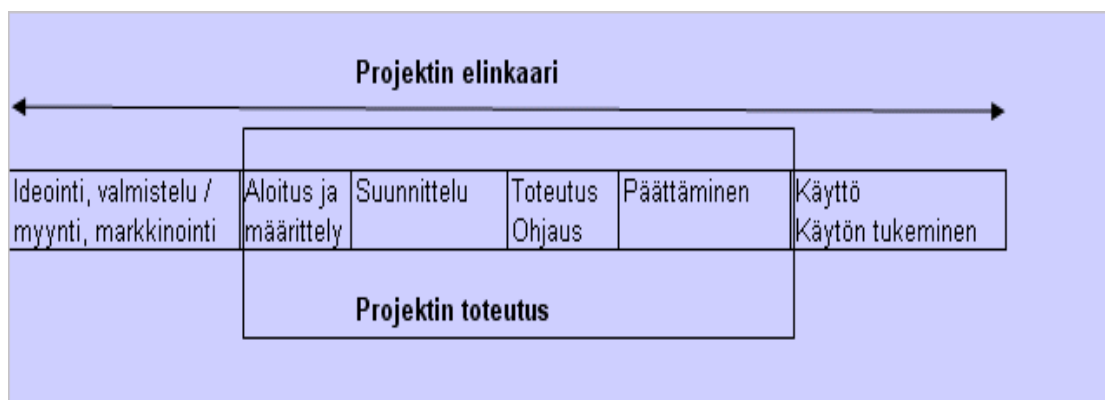
- ne ovat toistuvaa toimintaa mutta toisaalta asiakkaan ja toimitusympäristön osalta ainutkertaisia
- ne ovat kooltaan hyvin vaihtelevia
- toimituksen takana on usein monia toimittajia
- ne sisältävät paljon erilaisia tehtäviä, jotka ovat usein myös rinnakkaisia
- asiakkaana on aina ulkopuolinen taho. (Mts. 19–20.)

*Tuotekehitysprojektilla* on yleensä täsmällinen tavoite: uuden tuotteen tai palvelun kehittäminen ja sen lanseeraaminen markkinoille. Iso osa projektista kuluu tuote- tai palveluidean keksimiseen sekä sen tekniseen ja kaupalliseen kehittämiseen. Vain pieni osa ideoista päättyy tuotteeksi tai palveluksi. Tämän tyyppisten projektien erityispiirteinä on, että

- projektilla on täsmällinen tavoite mutta toisaalta epämääräiset lähtökohdat
- ideointi on usein hyvin suunniteltua ja prosessoitua toimintaa
- projektin aikana kerätään paljon palautetta, jotta tuote saadaan riittävän valmiiksi jo ensimmäisestä tuotantoversiosta lähtien. (Mts. 26–27.)

### 4.3 Projektin elinkaari

Artton ym. (2006, 47) mukaan projektin elinkaarella tarkoitetaan vaiheiden ketjua, jossa ideat ja projektiin kohdistuvat odotukset ja mahdollisuudet tunnistetaan, projekti toteutetaan ja sen tuloksia ja käyttöä tuetaan.



KUVIO 2. Projektin elinkaari (Artto ym. 2006, 49)

Seuraavassa tarkastellaan hieman tarkemmin kuviossa 2 esitettyä projektin elinkaarta ja sen vaiheita. (Artto ym. 2006, 48–50.)

*Aloitus- ja määrittelyvaiheen* tarkoituksena on tunnistaa tarve projektille sekä määrittää sen päämäärät ja tavoitteet. Vaiheeseen liittyy myös projektipäällikön ja projektiryhmän jäsenten nimeäminen. Vaiheen tuotoksena syntyy vähintään projektikuvaus.

*Suunnitteluvaiheessa* tunnistetaan projektin tehtävät ja niiden toteuttamiseen tarvittavat resurssit. Tämän pohjalta laaditaan tehtävien ja työn toteutussuunnitelma, tarkennettu aikataulu sekä resurssi- ja kustannusrakenne. Vaiheen tuloksena syntyy tarkennettu projektisuunnitelma.

*Toteutusvaiheessa* tarkennetaan keskinäisiä vastuita ja toimintatapoja sekä tehtävien sisältöä ja resurssitarpeita. Kyse on itse asiassa suunnitelman mukaisesta toteutuksesta ja projektiryhmänä työskentelystä.



*Ohjausvaiheessa* projektin etenemistä seurataan kustannus- ja aikatauluraportoinnin sekä teknisten määrittelyjen vertailun kautta.

*Päättämisvaiheen* keskeisimpiä tehtäviä ovat dokumenttien viimeistely ja niiden luovutus asiakkaalle sekä arkistointi. Vaiheeseen kuuluu lisäksi toiminnan kehittämistä palvelevan palautekokouksen järjestäminen sekä projektin loppuraportin laatiminen.

#### **4.4 Projekti työmuotona**

Projektit ovat tulleet selkeyttämään työskentelyä. Toisaalta jälkiteollisessa yhteiskunnassa toimiminen edellyttää joustavuutta, nopeutta, tehokkuutta, organisaation mataluutta ja yhteistoimintakykyä. Projektimuotoinen työtapo soveltuu tämän kaltaiseen ympäristöön, koska se on tehokas, tavoitteellinen ja määräaikaan. Vaatimukset ovat osaltaan vaikuttaneet siihen, että projektimuotoisen työn osuus kaikesta tehdystä työstä on kasvanut voimakkaasti. Suuntaus näyttää jatkuvan tähän suuntaan. (Rissanen 2002, 14, 23–24.)

Projekti käsittelee ja tavoittelee lähes aina jotain uutta ja mielenkiintoista, joten se on niin tekijöilleen kuin verkostolleen työmuotona palkitseva ja kannustava. Se on myös hyvä oppimisympäristö. (Mts. 24.)

Projektit toimintatapana ja työmuotona mahdollistavat ensinnäkin projektin kulun seurannan organisaatorajoista välittämättä laaja-alaisesti ja syvällisesti. Toisaalta projekti antaa erittäin hyvät mahdollisuudet tarvittavien, hyvinkin erilaisten voimavarojen kokoamiseen ja hyödyntämiseen tavoitteiden hyväksi. Projektit saattavat toisaalta jopa hidastaa tai rajoittaa kehitystä. Projektia saatetaan käyttää jopa työyhteisön suojakilpenä muutosta vastaan. (Mts. 18–19.)

#### 4.5 Projektisuunnittelun merkitys

Suunnittelu on yksi tärkeimmistä vaiheista projektin elinkaaren aikana, joten siihen tulee varata riittävästi aikaa. Tätä tukee jo sekin, että suunnitteluvaiheessa kiinnitetään suurin osa kustannuksista ja projektissa tarvittavista resursseista. Niiden karsiminen tai muuttaminen on myöhemmässä vaiheessa vaikeaa. Suunnitteluvaiheen merkitys näkyy myös siinä, että sen aikana syvennetään määrittelyvaiheessa asetettuja tavoitteita. Toisaalta suunnittelun kautta varmistutaan siitä, että toteuttajalla ja tilaajalla on yhteinen näkemys projektin lopputuloksesta. (Kettunen 2003, 49 - 50)

Hyvällä suunnittelulla on Kettusen (2003, 50) mukaan seuraavia positiivisia vaikutuksia:

- Se lisää yhteisymmärrystä ja selkeyttää tavoitteita, jonka seurauksena taas epävarmuus vähenee. Selkeät tavoitteet lisäävät taas yhteisymmärrystä, jonka seurauksena yhteistoiminta helpottuu.
- Se lisää tehokkuutta ja kommunikaatiota, joten resursseja käytetään tehokkaasti. Kommunikaatio selkeytyy, kun jokainen tietää, mitä hänen tulee tehdä projektiin.
- Se vähentää epävarmuutta ja riskejä.

## 5 PROJEKTIOHTAMINEN

### 5.1 Projektijohtaminen

Projektijohtamisessa kuten muussakin johtamisessa on tunnistettavissa kolme eri tasoa. Nämä tasot ovat strateginen, taktinen ja operatiivinen johtaminen. Päivittäisessä johtamistyöskentelyssä ne menevät osin limittäin ja sekaisin, mutta niiden on oltava kuitenkin linjassa toistensa suhteen. (Rissanen 2002, 72.)

Strategisen tason johtamisen tyypillisiä asioita ovat muun muassa tavoitteiden määrittely ja teknologia- tai teoriavalinnat. Taktiseen johtamiseen voidaan lukea avainhenkilöiden valinnat tai projektin ajatus, idea ja tehtävä organisaatiossa. Operatiivinen johtaminen käsittää tyypillisimmillään projektin päivittäisen johtamisen ja seurannan. (Mts. 73.)

Terminä projektijohtaminen tarkoittaa organisaation toiminnan järjestämistä siten, että valtaosa työstä tehdään projektiryhmissä ja toisaalta linjahenkilöstön määrä on pieni. Kyse on myös eräänlaisesta johtamisjärjestelmästä, jolla on projektiorganisatoriset käskysuhteet. Tässä suhteessa projektipäällikkö on avainhenkilö ja vastaa käytännössä kaikesta, joka liittyy projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Projektipäällikköä voidaan hyvällä syyllä verrata projektin kokoa vastaavan yrityksen toimitusjohtajaan. Muiden projektin resurssien ei tarvitse olla projektipäällikön suoranaudessa vaan heidät varataan projektille tietyksi ajaksi, jolloin oma linjaesimies säilyy. Projektin päätyttyä sen henkilöstö siirtyy joustavasti joko toisiin projekteihin tai alkuperäiseen tehtäväänsä organisaatiossa. Projektijohtaminen voidaan nähdä myös organisaationa, joka tarkistetaan jokaisen projektin jälkeen. Projektiin ja etenkin sen toimintaan liittyy selkeä suunnitelmallisuus ja se käyttää apunaan suunnittelun ja ohjauksen avuksi kehitettyjä menetelmiä. (Pelin 2009, 20, 25–27.)

Projektille asetetaan yleensä ajallisia, sisällöllisiä, laadullisia ja taloudellisia tavoitteita. Tavoitteet muotoutuvat osin asiakkaan asettamista vaatimuksista sekä yrityksen omista kilpailukykyä ja toiminnan jatkuvuutta ylläpitävistä vaatimuksista. Toisaalta on huomioitava myös se, että asetetut tavoitteet voidaan jalkauttaa jokaiselle projektiryhmän jäsenelle omiin tehtäviin liittyviksi aikataulu-, työmäärä- ja sisältötavoitteiksi. (Mts. 37.) Tätä tulee hyödyntää myös johtamisen työkaluna.

Tavoitteiden saavuttamisen arvioiminen projektin päätyttyä on yksiselitteistä, sillä melko harvoin voidaan olla osoittamatta saavuttiko projekti sille asetetut tavoitteet. Projekti on onnistunut, kun se saavuttaa asetetut sisällölliset ja laadulliset tavoitteet, pysyy budjetissaan sekä valmistuu aikataulunsa mukaisesti. Tämän lisäksi mittaamiseen voidaan liittää esimerkiksi henkilöjohtamiseen tai työviihtyvyyteen liittyvien tekijöiden arviointia. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna projektijohtaminen on tulosjohtamista selkeimmillään. (Mts. 37.)

Projektien ryhmittelyä voidaan myös tarkastella johtamisen näkökulmasta. Kyse on tällöin siitä, miten ja mitkä johtamisseikat painottuvat ja ovat kussakin ryhmässä keskeisessä asemassa. Projektien ryhmittelyssä käytetään yleisesti seuraavaa jaottelua: tuotekehitysprojekti, tutkimusprojekti, kehittämisprojekti, toimitusprojekti ja investointiprojekti. Esimerkiksi toimitusprojektissa olennaista on aikataulujen pitävyys sekä projektin kannattavuus. Toisaalta taas tutkimusprojekti tähtää vuosien päästä saatavaan hyötyyn. Kyse on tällöin enemmänkin sisällöllisistä tavoitteista. (Mts. 35–36.)

## **5.2 Projektien johtamisen kehittyminen**

Yleisen liikkeenjohdon piirissä on paljon vanhoja suuntauksia ja ideologioita, jotka on puettu uuteen pakettiin. Siellä on myös nähtävissä uusien nimien keksimistä sekä koulutus- ja konsultointituotteiden lanseeraamista. Sen sijaan projektijohtamisen menetelmät eivät ole heilahdelleet eivätkä ole olleet muoti-ilmiöitä. Näkemystä puoltaa vahvasti myös se, että menetelmät ovat kehittyneet ja hioutuneet vuosikymmenten kuluessa konkreettisiksi käytännön sovel-

tamisohjeiksi ja työkaluohjelmiksi. Toisaalta ne ovat myös turvallisia, koska ne ovat käytännössä testattuja ja jäljelle on jäänyt vain oleellinen. (Pelin 2009, 20.)

Myös kotimaiset yritykset ovat huomanneet, että projektijohtaminen voi olla yksi tärkeä johtamismuoto organisaatiossa. Muutamia vuosia sitten yritykset tekivät lähinnä it- ja kehitysprojekteja. Nyt projektien kautta johtaminen on vakiinnuttamassa asemaansa yhä useammassa organisaatiossa. Tosin projekteilla johtaminen ei ole vielä integroitunut osaksi yritysten johtamisjärjestelmiä. Myös erilaisten tietoteknisten järjestelmien käyttö projekteissa oli ja on edelleen vähäistä. (Mäkinen, V. 2009.)

Talent Partnersin tekemässä tutkimuksessa kuusikymmentä prosenttia tutkimukseen osallistuneista yrityksistä tai organisaatioista arvioi strategisten projektien määrän jatkavan kasvuaan. Tutkimus osoitti myös, että kehitys- ja toimitusprojektien määrän arvioitiin ennemmin kasvavan kuin vähenevän. Hie- man yllättävää oli se, että tunnistetusta tarpeesta huolimatta lähes kuusi kymmenestä vastaajasta ilmoitti, etteivät he käytä projektien johtamisessa tietoteknisiä hallintajärjestelmiä. Lisäksi useimmilla yrityksillä ei ole edes aikomusta investoida tai investoinnit ovat vähäisiä näihin työkaluihin lähitulevaisuudessa. Tulokset osoittivat tältä osin myös toimialakohtaisia eroja. Tietointensiivisillä aloilla työkaluja käytetään vakiintuneesti, kun taas esimerkiksi liikelaitoksissa ja julkisella sektorilla ei ole hallintajärjestelmiä juuri lainkaan. Tulokset korreloi sen kanssa, että näillä aloilla ei ole vakiintuneita projektikäytäntöjä tai projektiryhmien työskentelytapoja. (Mäkinen, V. 2009.)

### **5.3 Kovat ja pehmeät projektinhallinnantekniikat**

Projektinhallintamenetelmien soveltaminen on lähtenyt aikoinaan liikkeelle teknisiltä toimialoilta. Tällöin projektinhallinta yhdistettiin nimenomaan suunnittelu- ja seurantamenetelmiin eli koviin projektinhallintatekniikoihin. Pehmeisiin tekniikoihin ei juurikaan kiinnitetty huomiota eikä niitä tunnettu. Tähän on ollut

syynä muun muassa se, että ihmisten johtamista ja erilaisten vuorovaikutustilanteiden hallintaa on vaikeampi oppia ja opetella sekä taitojen mittaaminen on myös hankalaa, koska taidot ovat voimakkaasti sidoksissa ihmisten persoonallisuuteen ja henkilökohtaisiin ominaisuuksiin. Kovat tekniikat perustuvat konkreettisiin ja yksikäsitteisesti arvioitavissa oleviin suureisiin, kuten työtunteihin ja rahaan. Maailma on muuttunut nopeasti, eikä projektityömenetelmien kehitys ole aina pystynyt vastaamaan uusiin haasteisiin. Projektinhallintaa pidetään edelleen lähinnä teknisenä tehtävänä. (Ruuska 2007, 32–33.)

Projektinhallintaa ja johtamista voidaan tarkastella myös käytettävien työskentelytekniikoiden ja niiden luonteen näkökulmasta. Kova tekniikka (management) tarkoittaa projektin aikataulujen ja kustannusarvioiden laadintaa ja niiden seurantaan sekä laadunvarmistukseen liittyviä menettelytapoja, jolloin painopiste on tavallisesti asioiden ja tehtävien johtamisessa erilaisten työvälineiden ja vakiintuneiden menettelyiden avulla. Pehmeä tekniikka (leadership) tarkoittaa ihmisten johtamista, vuorovaikutusta ja viestintää. Menetelmät ovat tarpeellisia projektinhallinnassa mutta projektin onnistuminen vaatii lisäksi onnistumista johtamisessa, päätöksenteko prosessin toimivuutta ja henkilöiden osaamista viestinnässä ja projektin asioiden hoitamisessa. (Ruuska 2007, 32.)

#### **5.4 Projektin ohjaus**

Ohjauksen toteuttaminen nousee sitä tärkeämmäksi mitä suuremmasta, moniulotteisemmasta tai ajallisesti pitkäkestoisemmasta hankkeesta on kysymys. Ohjauksen sisältö, muoto ja toteutustapa suunnitellaan projektisuunnitelmasa. Ohjauksen keskeisimpänä tehtävänä ovat vuorovaikutuksen, dialogin ja luottamuksen aikaansaaminen ja ylläpitäminen projektin verkoston avainryhmiin. (Rissanen 2002, 110.)

Projektin ohjauksen perusedellytys on se, että sen tilaa kyetään mittaamaan. Sitä, mitä ei kyetä mittaamaan, ei myöskään kyetä kontrolloimaan tai ohjaamaan. Mittaaminen tapahtuu tiettyjen muuttujien kautta, tuloksia odotuksiin vertaamalla. Ohjauksen näkökulmasta tärkeimmät muuttujat ovat aika, kustannukset, laajuus ja laatu. Käytännössä on muistettava sekin, että eri projek-

tityypeillä tietyt muuttujat painottuvat tai ovat muita ominaisempia. Asiakas on kuitenkin se, joka lopulta määrittää muuttujien keskinäisen tärkeysjärjestyksen. (Karlsson & Marttala 2001, 89 – 90.)

Ajan seurannassa mitataan projektin suhdetta aikatauluun. Tämä tapahtuu useimmiten jonkin projektinsuunnitteluvälineen avulla. Projekti saattaa hyvinkin pysyä aikataulussaan mutta se ei välttämättä tarkoita sitä, että projekti pysyy budjetissaan. Aikataulussa pysyminen on saattanut edellyttää paljon ylitöitä. Projektin aikana saattaa tulla myös uusia vaatimuksia. Vaatimukset on käsiteltävä ja arvioitava niiden vaikutus aikatauluun ja budjettiin. Tällöin on kyse projektin laajuuden seurannasta. Laadun mittaaminen lienee yksi haasteellisimmista asioista koko projektissa. Indikaattoreina voivat olla uudelleen tehdyn työn määrä, dokumentaatio muutokset, asiakkaan palaute tai testauksen kautta esiin tulevat virheet. (Mts. 89.)

Projektin ohjaus ei ole vain ja ainoastaan kovaa faktaa vaan myös pehmeät tekijät on otettava huomioon. Projektin ohjaus koskettaa aina myös ihmisiä. Ohjauksen tarkoituksena on muun muassa mahdollistaa yhdessä työskenteleminen ja hyödyntää projektihenkilöstön vahvuuksia ja erilaisuuksia. Toisaalta ohjauksen on tuettava sitä, että projektin tavoitteet ovat yksiselitteiset, selvät ja kokoavasti esitetyt. (Mts. 90.)

## 5.5 Projektityöskentelyn ongelmat

Projektin epäonnistuminen johtuu yleensä useasta eri tekijästä. Suurin osa projektin ongelmista on saanut alkunsa jo silloin, kun projektia on valmisteltu. Sanonta ”hyvin suunniteltu on puoliksi tehty” pätee tässäkin yhteydessä. Pitää muistaa kuitenkin myös se, että epäonnistuminen voi olla myönteistäkin, ainakin osittain. Käytäntö on opettanut, että projektipäällikkö oppii kaikkein eniten johtamisesta epäonnistuneiden projektien kautta. (Kettunen 2003, 51–52.)

Tarkasteltaessa projektien epäonnistumiseen johtaneita syitä esiin nousee muun muassa seuraavia asioita (Kettunen 2003, 51–52.):

- Suunnittelu on ollut huonoa tai puutteellista.
- Tavoitteet ja rajaukset ovat olleet liian väljiä.
- Henkilöstön osaaminen on ollut puutteellista tai yhteistoiminta ei ole pelannut.
- Seuranta ja valvonta on laiminlyöty.
- Asiakkaan vaatimukset ja tavoitteet ovat muuttuneet jatkuvasti.
- Henkilöstö on vaihtunut kesken projektin.
- Riskejä ei ole tunnistettu ja arvioitu.

Projektiin ja projektityöskentelyyn liittyvät ongelmat voidaan tiivistetysti ryhmitellä neljään päätyyppiin. Nämä tyypit ovat psykososiaaliset ongelmat, sidosryhmiin ja asiakkaisiin liittyvät ongelmat, projektiosaamiseen ja -tekniikkaan liittyvät ongelmat sekä projektin sisältöön liittyvät ongelmat. Ensimmäisen tyyppin ongelmat liittyvät yleensä ryhmän yhteistoimintaan ja johtamiseen. Toista tyyppiä edustavat ongelmat liittyvät asiakkaiden kanssa tapahtuvaan yhteistyöhön tai sopimusasioihin. Projektiosaamiseen ja -tekniikkaan liittyvät ongelmat voivat liittyä dokumentointiin, viestintään tai kokoustekniikkaan. Projektin sisältöön liittyvät ongelmat ovat pääasiassa tieto- ja osaamisongelmia.

(Mts. 174.)



## 6 PROJEKTIJOHTAMISEN KEHITTÄMINEN

Tässä luvussa käsitellään projektitoiminnan kehittämistä. Asiaa tarkastellaan prosessilähtöisen kehittämisen ja esimerkinomaisten kehittämistoimenpiteiden näkökulmista. Käytännössä pitää muistaa, että projektihallintaa ei saa kehittää projektien yhteydessä.

### 6.1 Prosessilähtöinen kehittäminen

Onnistuneella prosessilähtöisellä tai prosessin omaisella kehittämisellä tarkoitetaan sitä, että henkilöstö otetaan mukaan laaja-alaisesti niin tavoitteiden asettamiseen kuin toimintamallien kehittämiseen. Lisäksi kehittäminen tulee jo lähtökohtaisesti suunnitella pidemmälle aikavälille. Toki asiassa voidaan edetä vastakkaisellakin tavalla mutta tällöin suurena vaarana on se, että laaditut ohjeistot ja toimintamallit jäävät ns. hyllylle pölyyntymään. Tällöin myös toimenpiteiden jalkauttaminen vaikeutuu ja se vaatii entistä suurempaa ponnistusta. Kyseeseen tulee osin jopa muutosjohtaminen ja siihen liittyvät menetelmät. (Pelin 2009, 367–368.)

Käytännössä kehittämisen tarpeet ovat yksilöityjä, ja yrityksen todellisista tarpeista lähteviä. Toimenpiteet voivat olla pahimmillaan ao. menetelmien luomista alusta tai sitten asian hienosäätöä ja sisäänajoa. Ensin mainitun osalta tulee muistaa, että kyse on hyvinkin projektista ja sille tulee laatia projektisuunnitelma. (Mts. 367–368.)

### 6.2 Kehittämisen vaiheet

Kehittämisen vaiheistus muotoutuu nykytilan analysoinnin kautta asetettujen tavoitteiden myötä tulokseksi, jota seurataan ja mitataan. Vaiheistukselle on olemassa selkeä, tapauksesta riippumaton kulku.

**Ongelmien tunnistaminen** on asia, jota voidaan pitää kehittämisen kivijalkana. Muutoin on vaarana, että toiminnan kehittämisestä tulee itsetarkoitus.

Käytännössä tämä on yksinkertaisimmillaan heikkouksien ja ongelmien tunnistamista. Vaihe voidaan viedä läpi usealla eri tavalla: koulutustilaisuuden yhteydessä, erillisenä työseminaarina tai henkilöstöhaastatteluin, ainakin avainhenkilöiden ja johdon osalta. Ulkopuolisen asiantuntijan käyttöä tulee harkita tapauskohtaisesti. (Pelin 2009, 368.)

**Kehittämisen tavoiteasetanta**, tunnistetut ongelmat ja heikkoudet muodostavat pohjan tavoiteasetannalle. Tavoitteet laitetaan tärkeysjärjestykseen, aikautetaan ja vastuutetaan sekä toimenpiteet käynnistetään. (Mts. 369.)

**Varsinaisessa toteutusvaiheessa** tunnistetuille ongelmille haetaan ratkaisuja, heikkouksia vahvistetaan, ohjeistusta laaditaan ja toimintatapoja kuvataan. Vaihe viedään läpi nimetyn projektipäällikön ohjaamana ja vaiheistamalla tavalla. Onnistumisen yksi keskeisimmistä tekijöistä on **johdon tuki**. Johdon tukena ymmärretään muun muassa asian viestimistä organisaatiossa, kehittämisestä aiheutuvien kustannusten hyväksymistä ja kehittämisen mahdollistamista ajallisesti. (Mts. 368.)

**Luotujen menetelmien jalkauttaminen** tarkoittaa yksinkertaisimmillaan henkilöstön, ei vain osan, kouluttamista. Käytännössä asia voidaan toteuttaa erillisinä koulutustilaisuuksina tai seminaareina. Tämä on myös se vaihe, jossa edellä mainittu **johdon tuki** on entistä suuremmassa arvossa. Ennen kehittämistoimenpiteiden jalkauttamista tai sisäänajoa tulee tarkkaan harkita, onko asian testaukselle tarvetta. Tämä voidaan toteuttaa esimerkiksi valitun pilot-projektin avulla erikseen nimetyn ryhmän toimenpitein. Sisäänajo ei ole vain tietty määrä koulutuksia tai seminaareja, vaan tapauskohtaisesti tähän voidaan tai on jopa suositeltavaa liittää organisaation avainhenkilöiden jatkuva tuki. (Mts. 370.)

**Seuranta ja mittaamista** ei saa unohtaa, sillä harva asia tai toimenpide on valmis jalkauttamisen ja käyttöönoton jälkeen. Vaiheen merkitystä ei voi olla korostamatta myöskään tulevaisuuden ja projektien onnistumisten kannalta. Ensinnäkin asian hioutuminen vie oman aikansa ja siihen liittyvän seurannan pitää olla jämäkkää. Kyse voi olla useista vuosista, ennen kuin rutiinitaso on

saavutettu. Toiminnan kehityksen mittaaminen on yksi tapa, joskin tässä tapauksessa haasteellinen, seurata toimenpiteiden tehoamista. Mittariston tulee olla yksiselitteinen ja mittaamisen pitää tapahtua osana toimintaa. Vaikutuksia voidaan mitata esimerkiksi analysoimalla toteutuneita projekteja eri muuttujien näkökulmista ja toisaalta projektien loppuraportit antavat hyvää tietoa ainakin jatkokehittämiseksi. Tämän jälkeen tätäkin asiaa voidaan viedä eteenpäin jatkuvan parantamisen keinoin osana yrityksen toimintajärjestelmän kehittämistä ja ylläpitoa. Tärkeää on myös muistaa, että ei pelkästään johtoa vaan koko henkilöstöä informoidaan toimenpiteiden vaikutuksista. (Mts. 371.)

## **6.3 Esimerkkejä kehittämisen työkaluista**

### **6.3.1 Projektitoimisto**

Työkalussa on kyse osin paluusta vanhaan, sillä jo 1970-luvulla Suomessakin oli useissa yrityksissä tämän kaltaisia osastoja. Osastot liittyivät pääasiassa suuriin projekteihin. Viime aikoina useat yritykset ovat perustaneet organisaatioihinsa projektipalveluja tuottavia toimistoja. (Pelin 2009, 372.)

Pelinin (2009, 372) mukaan projektipalvelutoimistojen tärkein tehtävä on moniprojektityyppisen organisaation tukipalvelujen luominen ja tuottaminen. Projektipäälliköt joutuvat liian usein ja liian paljon kiinnittämään huomiota yleisiin projektihallinnan kehittämisasioihin, ohjelmistojen käyttöönottoon ja valvonnan rutiineihin. Lisäksi projekteissa tehdään liikaa päällekkäistä työtä ja asioita ei saada täysin valmiiksi.

Konsepti on aina vähintään yritys, toimiala ja projektien luonne huomioiden yksilöllinen. Palvelut voivat koostua muun muassa seuraavista osa-alueista (Mts. 372.):

- projektipäälliköiden tukitehtävät ja mentorointi
- yhteenvetojen ja raporttien tuottaminen
- ohjelmistojen käyttöönotto, käytön mukautus ja tukipalvelut.

Projektitoimiston hyödyt ja haitat ovat käytännön kokemusten mukaan vaihtelevia ja osin subjektiiviseen näkemykseen pohjautuvia. Hyötyjä ja haittoja on esitetty taulukossa 1.

TAULUKKO 1. Kokemukset projektitoimiston hyödyistä ja haitoista (Pelin 2009, 373)

Toiminnan hyödyt	Toiminnan haitat
projektihallinnan taso parantuu	toimiston henkilöstön ajankäyttö
projektien katselmoinnit tehostuvat	asioiden priorisointi ei toimi
projektihallinnan kehittämisvastuu selkeytyy	byrokraattisuus lisääntyy
tuen saatavuus parantuu	tuen riittämättömyys
ohjeistuksen saatavuus parantuu	kehitys hidastuu

### 6.3.2 Projektisalkku

Projektisalkulla tarkoitetaan yrityksen nykyisten ja tulevien, strategian saavuttamiseen tähtäävien projektien muodostamaa kokonaisuutta. Sen hallinta liittään usein osaksi yrityksen strategista suunnittelua ja budjetointia. Varsinkin kehitysprojektit kilpailevat samoista raha- ja henkilöresursseista. Siksi onkin tärkeää, että projekteja koskevat päätökset tehdään kokonaistarkastelun pohjalta. (Pelin 2009, 374.)

Projektisalkun ohjaukseen liittyvät kiinteästi raportointi ja päätöksenteko. Projekteilla on yleensä oma ohjausryhmänsä, joka vastaa projektin keskeisimpien päätösten teosta. Käytännössä päätökset saattavat koskettaa useampaa projektia vaikkapa yhteisten resurssien kautta. Osin tämän johdosta ja yrityksen koosta riippuen tarvitaan yksi tai useampi projektisalkun ohjausryhmä. Ryhmä seuraa projektien edistymistä strategian kannalta ja tekee päätökset projektien käynnistämisestä ja mahdollisesta keskeyttämisestä. (Mts. 374.)

Projektisalkkua analysoimalla voidaan tarkastella muun muassa seuraavia asioita (Mts. 374.):

- resurssien kuormitusta
- uuden projektin resursointia
- projektiehdotusten priorisointia budjetin suhteen.

Projektisalkun hallinnassa korostuu tietojärjestelmien merkitys ja etenkin tiedon reaaliaikaisuusvaade. Yrityskohtaiset ratkaisut toteutetaan yleensä yhdistelemällä eri alojen ohjelmistoja käyttöliittymiksi. (Mts. 374 - 375)

### 6.3.3 Projektihallintaohjelmiston käyttöönotto

Tietotekniikan kehitys, etenkin ohjelmistojen osalta, on mahdollistanut entistä paremmat edellytykset alan ohjelmistojen käyttöönotolle. Niiden käyttöönotosta on tullutkin viime vuosien keskeisin projektitoiminnan kehityskohde. Ohjelmistojen laajemman yleistymisen voidaan katsoa saaneen alkunsa tai ainakin lisäsysäyksen Windows-käyttöliittymän markkinoille tulon myötä. Nykypäivänä ohjelmistoissa merkittävät ominaisuudet ovat mukana, ohjelmia voidaan muokata jopa käyttäjäkohtaisesti ja hinnat ovat pudonneet todella merkittävästi. (Pelin 2009, 378.)

Ohjelmistohankintaa on syytä lähestyä yrityksen tarpeista erillisen vaatimusmäärittelyn kautta. Keskeistä on tunnistaa tiedon siirtoon liittyvät vaatimukset. Sisältyykö vaatimukseen tarve yhdistää projektiohjelma tietokantaan tai yrityksen omiin, useinkin, räätälöityihin ohjelmistoihin? Käytännössä on suositeltavaa kokeilla eri ohjelmistoja todellisella tiedolla. Tämä tulee kyseeseen ainakin silloin, kun halutaan varmistua ohjelmiston toimivuudesta moniprojektiratkaisun suhteen. Vaaditaanko, että ohjelmisto tukee laadukkaiden suunnitelmien ja raporttien tuottamista? (Mts. 378 – 379.)

Ohjelmiston hankinnan ja asennuksen jälkeen alkaa keskeisin ja ehkä tärkein vaihe, työkaluohjelmiston käyttöönotto yrityksen tarpeisiin. Tällöin kyseeseen tulee muun muassa erilaisten pohjien laatiminen ja perusasetusten luominen.

Kuten jo luvun alussa todettiin, niin edes ohjelmiston hankintaa ja käyttöönottoa ei saa liittää tai tehdä projektin yhteydessä. Käyttöönotosta on tehtävä oma projekti ja siihen on nimettävä vastuullinen projektipäällikkö ja riittävä asiantuntemus. (Mts. 378.)

#### **6.4 Yhteenveto projektijohtamisen kehittämishaasteista**

Suomalaiset yritykset ovat yhä kasvavassa määrin mukana maailmalla. Erikoistuminen on viety pitkälle ja markkina-alueet ulotettu jopa maailman laajuisiksi. Tämän lisäksi yritykset saattavat toimia usealla eri paikkakunnalla tai toimintaa on hajautettu sekä siirretty eri maihin. Tämän myötä myös projekteille on yleisempää, että niihin liittyviä tehtäviä toteutetaan hajautettuna. Tämän mahdollistavat ja sitä tukevat tietoverkot ja niiden kehittyminen sekä tehokkaat palvelinjärjestelmät. (Pelin 2009, 380.)

Jo lähitulevaisuudessa projektijohtaminen kehittyy ja projektipäällikön työ on ammatti, johon tarvitaan jatkuvaa valmennusta. Tulevaisuutta, osin jo nyky päivää, on se, että yritykset kouluttavat projektipäälliköt suorittamaan sertifiointitutkinnon. (Pelin 2009, 382.)

Projektihallinnan standardit ja yritysten omat projektiohjeistot ovat kehittyneet ja tulevat kehittymään. Lisäksi projektitoiminnan arviointiin on kehitetty useita kypsyysmalleja. Etenkin yhteistyöprojekteissa ilmenevistä menetelmäkirjauksista siirrytään yhtenäiseen käytäntöön. Karuimmillaan tämä kaikki tarkoittaa pelkistetyä sitä, että se joka maksaa, määrittää ja asettaa raamit muun muassa projektin johtamistavoille. Tietojärjestelmien kehittäminen tulee olemaan seuraavien vuosien näkyvin muutos projektien johtamisessa. (Pelin 2009, 382.)

Yrityksen tulee huomioida tämä omassa strategiassaan. Toiminnan kehittämisen tulee lähteä liikkeelle tunnistetusta tarpeesta ja siihen tulee sitouttaa yrityksen koko henkilöstö. Johdon tuen tulee olla näkyvää ja kehittämiselle tulee varata riittävästi aikaa. Kehittäminen pitää viedä läpi projektina ja liittää vasta seuraavalla kierroksella osaksi yrityksen toimintajärjestelmän jatkuvaa parantamista. Yritys turvaa vain kehittämisen ja kehittymisen kautta kilpailukykyä.

## 7 YHTEENVETO OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSTULOKSISTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella asiakastoimituksen toteutus projektitoiminnan keinoin. Työn toisena tarkoituksena oli tutkia toimeksiantajayrityksen asiakastoimitusten hallinnan nykytilaa. Työn tavoitteena oli tuottaa aserjärjestelmämodifikaation projektisuunnitelma sekä esittää toimenpiteitä projektitoiminnan kehittämiseksi yrityksessä.

Yrityksen johto on tunnistanut projektitoiminnan merkityksen liiketoiminnassaan ja toimenpiteet projektiosaamisen kehittämiseksi on käynnistetty. Tämä on erittäin hyvä ja yrityksen strategian toteuttamista tukeva asia. Kun huomioidaan vielä se tosiasia, että yritys toimii usealla eri paikkakunnalla ja toisaalta asiakastoimitusten toteutus tulee edellyttämään osaamisen ja resurssien hyödyntämistä vähintäänkin yli toimipisterajojen, niin projektimuotoisen toimintatavan kehittäminen ja jalkauttaminen puoltaa paikkansa ja vahvistaa yrityksen toimintakykyä.

Asiakastoimitusten hallintaa koskevat tutkimustulokset osittavat, että yritykseltä puuttuu projektien läpiviemistä tukevat ohjeistot, menettelyt ja kuvaukset. Tämä oli tosin osin odotettuakin huomioiden yrityksen lyhyt toimintahistoria. Perusteiden puuttuminen näkyy projekteissa muun muassa johtamisen ja vastuiden epäselvyytenä ja itse projektityöskentelyn osittaisena tehottomuutena. Perusteet tulee luoda ja liittää osaksi yrityksen toimintajärjestelmän kuvausta sillä tarkkuudella, että kuvaus ohjaa toimimaan tietyn toimintatavan ja tarkastelupisteiden kautta kohti toimeksiannon mukaista päämäärää. Näillä toimenpiteillä saadaan myös asiakasrajapinnan haasteet haltuun nykyistä paremmin.

Yrityksen käyttämät tietojärjestelmät eivät tue toisiaan ja ne eivät mahdollista asiakastoimitusten kokonaiskuvan tuottamista. Lisäksi yrityksessä ei ole otettu käyttöön riittävän laajasti projektitoiminnan aika-, kustannus- ja resurssiohjausta tukevia työkaluja. Lisäksi näihin liittyvä osaaminen on osin puutteellista.

Osin projektitoiminnan perusteiden puutteestakin johtuen, niin projektiorganisaatiolta puuttuu selkeä organisaation tuki. Käytännössä tämä tarkoittaa muun



muassa sitä, että projekti joutuu tuottamaan itse projektinhallintaa tukevat mallit, pohjat yms.

Projektiteorian esittämiä yleisiä ongelmia ja niiden syitä sekä työssä esiin-nousseita yksittäisilmiöitä tarkastelemalla voidaan niistä löytää selkeitä yhtä-läisyyksiä. Tästä ei voida kuitenkaan yksiselitteisesti tehdä johtopäätöstä, että projektit tulevat epäonnistumaan. Epäonnistumisen riski on kuitenkin suurempi kuin tapauksissa joissa projektinhallinnan perusteet olisivat kunnossa.

Työn tuloksena syntynyt projektisuunnitelma saatiin vaiheeseen, jossa sen ensimmäinen versio toimitettiin asiakkaalle yhdessä kokonaistymääräarvion kanssa. Suunnitelma on muuttuva dokumentti, jota tullaan päivittämään asiakkaalta ja järjestelmätoimittajalta saatujen lisätietojen pohjalta. Yhteenvetona voidaan todeta, että suunnitelma antaa perusteet projektin toteuttamiselle. Projektissa tulee kiinnittää erityistä huomiota jatkuvaan riskien tunnistamiseen ja niiden arviointiin sekä muutoshallinnan menettelyihin ja vaatimusmäärittelyn toteuttamiseen.

Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus pohjautui omiin havaintoihin, muutamiin haastatteluihin ja toimintajärjestelmästä saatuun tietoon. Tutkimuksellisesta näkökulmasta tarkasteltuna otantapohjaa voidaan pitää liian suppeana. Tästä huolimatta työn tuloksia voidaan pitää kuitenkin luotettavina ja aihealueen teorian kanssa yhteneväisinä. Työn tulokset ovat samansuuntaiset myös syksyllä 2010 tehdyn projektiosaamisen kartoituksen tulosten kanssa.

Kokonaisuutena voidaan todeta, että tutkimuksen tulokset tukevat ajatusta siitä, että projektiosaamisen kehittämiselle on todellista tarvetta. Projektiosaamisen kehittämisen kautta yritys tulee saavuttamaan muun muassa seuraavia hyötyjä:

- Vakioidut menettelyt varmistavat, että keskeiset asiat tulevat huomioitua. Samalla suunnittelun taso nousee ja lopputuloksen laatu paranee.
- Resurssien käyttö tehostuu.
- Asiakasrajapinnan haasteet saadaan nykyistä paremmin hallintaan.
- Projektin epäonnistumisen riskit pienenevät.
- Johtamis- ja ohjausjärjestelyt selkeytyvät.

## LÄHTEET

Artto, K., Martinsuo, M. & Kujala, J. 2006. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Erillislaskutettavat työt. Prosessikaavio IMS toimintajärjestelmä. Viitattu 15.6.2011. [http://ims/ims\\_tuotanto/servlet/ActionServlet?action=frameset](http://ims/ims_tuotanto/servlet/ActionServlet?action=frameset)

Forsberg, K., Mooz, H., PMP & Cotterman H. 2004. Projektinhallinta – malli kaupalliseen ja tekniseen menestykseen. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, liiketalous.

Kankainen, J. 2011. Yksikön päällikkö. Millog Oy. Haastattelu 5.4.2011.

Kari, V.-P. 2011. Toimialajohtaja. Millog Oy. Projektiosaamisen kehittämisen koulutustilaisuus 14.4.2011.

Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projektikirja–Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Talentum media Oy.

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Helsinki: WSOY.

Millog Oy pitää kunnossa maavoimien kaluston. Tiedote Millog Oy:n sivustolla. Viitattu 14.6.2011.  
[http://www.millog.fi/portal/fi/tiedotteet\\_ja\\_esitteet/tiedotteet/?bid=22](http://www.millog.fi/portal/fi/tiedotteet_ja_esitteet/tiedotteet/?bid=22)

Mäkinen, V. 2009. Projektijohtaminen tuli taloon. Tietoviikko. Viitattu 14.6.2011. [http://www.tietoviikko.fi/kaikki\\_uutiset/article330679.ece](http://www.tietoviikko.fi/kaikki_uutiset/article330679.ece).

Mäki-Ventelä, A. 2011. Hallintojohtaja. Millog Oy. Haastattelu 21.3.2011.

Nieminen, A. 2011. Toimitusjohtaja. Millog Oy. Projektiosaamisen kehittämisen koulutustilaisuus 14.4.2011.

Pelin, R. 2009. Projektihallinnan käsikirja. 6. uud.p. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Pohjantähti ja Tapio Rissanen.

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. 6. tarkastettu painos. Talentum Media Oy.

Strateginen kumppani. Tiedote Millog Oy:n sivustolla. Viitattu 14.6.2011.  
[http://www.millog.fi/portal/fi/tietoa\\_meista/](http://www.millog.fi/portal/fi/tietoa_meista/)

Uusi-Rauva, J. 2011. Projektipäällikkö. Millog Oy. Haastattelu 5.4.2011.